


# Mode d’emploi

Android






# Table des matières

# 1. Description du produit

## 1.1 Description générale

LRI Balance est un mesureur de pression et de débit permettant de contrôler et de vérifier le débit de l'eau dans les installations de chauffage et de réfrigération. LRI Balance se compose principalement d'un capteur de mesure et d'un terminal de poche comprenant le logiciel de programmation LRI Balance. Le capteur mesure la pression différentielle et la température (en option) et communique avec le terminal de poche via Bluetooth. Le logiciel du terminal de poche contient les données de la plus grande partie des vannes d'équilibrage disponibles dans le commerce. L'opérateur peut choisir, dans la liste des vannes d'équilibrage qui s'affiche sur le terminal de poche, celle qu'il souhaite (producteur, modèle, dimensions et position en indiquant les Kv correspondants). Les données de la vanne constituent, avec la mesure de la PD, la base pour le calcul correct du débit qui s'affiche sur l'écran du terminal de poche.

Les résultats des valeurs équilibrées avec les données respectives de la vanne peuvent ensuite être mémorisés et affichés sur l'écran du terminal de poche ainsi que sur l'écran du PC raccordé au terminal. Le terminal de poche est pourvu d'une batterie rechargeable lithium ions et d'une batterie de système. Le terminal de poche peut être chargé au moyen du chargeur se trouvant dans le paquet. Le capteur est pourvu de deux prises pour les tubes à raccorder à l'objet devant être mesuré. Sur le capteur se trouve de plus une poignée pour l'ouverture et la fermeture de la cellule de mesure. Le capteur est pourvu d'un bloc de batteries rechargeable de 6.600 mAh. Le chargement se fait au moyen du chargeur fourni.

# Description du produit, suite

1.2 Ouverture du paquet

Le LRI Balance complet comprend :

1. Malette de transport
2. Capteur de mesure
3. Chargeur du capteur
4. 2 tubes de mesure
5. 2 aiguilles de mesure
6. Clés hexagonales
7. Manuel
8. CD contenant le manuel et le logiciel du programme de mesure et d'équilibrage, le navigateur des vannes, l'instrument de visualisation des rapports et des raccordement aux programmes utiles
9. Protocole de calibrage
10. Licence active et accessoires





# Description du produit, suite

1.3 Données techniques

Champ de mesure

| | |
|---|---|
| - Pression différentielle : | 0-1000 kPa. |
| - Pression statique : | < 1000 kPa |
| - Température du système : | -30...+120°C |

Précision de la mesure

| | |
|---|---|
| - Pression différentielle: | < 0,1% de la fin d'échelle<br>(à la pression d'équilibrage, 100 kPa) |
| - Débit: | voir pression différentielle+<br>précision de la vanne |
| - Température: | < 0,2°C |

Capacité de la batterie, durée de fonctionnement et de chargement

*Capteur:*

| | |
|---|---|
| - Capacité de la batterie : | 6.600 mAh |
| - Durée de fonctionnement : | 35 heures en fonctionnement continu. |
| - Durée du chargement : | 6 heures. |

Température ambiante de l'instrument

| | |
|---|---|
| - Pendant le fonctionnement et le chargement : | 0...40°C |
| - Pendant le stockage : | -20°C...60°C |

| | | |
|---|---|---|
| Humidité | humidité ambiante : | max 90% d'humidité relative |
| Poids | Capteur: | 540 g Valise complète : 2,8 kg |
| Classe IP: | | Capteur: IP65 |




# 2. Utilisation

LRI Balance est robuste et son maniement est simple, mais il ne doit pas être soumis à un usage négligent. Eviter d’exposer l’instrument à des températures négatives lorsque de l’eau se trouve dans le capteur.

Pour vider le capteur il suffit d’ouvrir sa vanne (position de by-pass) et de le secouer. Si l’instrument n’est pas utilisé pendant un certain temps, il est recommandé d’effectuer un essai de charge du capteur et du terminal de poche.






# 3. Opérations préliminaires - mesure

## 3.1 Capteur de mesure

Démarrer le capteur en appuyant sur le bouton *On/Off*. Un voyant d'alarme vert indique que le capteur et l'émetteur Bluetooth sont activés ("on"). Le raccordement à un dispositif pourvu de Bluetooth comme le terminal de poche est indiqué lorsque le voyant d'alarme émet une lumière bleue.

Avant de raccorder le capteur à un système traversé par un débit ou à une vanne d'équilibrage, il convient d'effectuer un calibrage de l'offset. Voir le point 3.2.4.2. page13.




Raccorder les tubes aux deux entrées de pression du capteur. Raccorder le tube bleu au bleu et le tube rouge au rouge.

Raccorder les aiguilles de mesure aux tubes. Raccorder les aiguilles de prises de pression de l'objet à mesurer. L'aiguille du tube rouge doit être raccordée à la prise ayant la pression la plus élevée (généralement indiquée en rouge), et l'aiguille du tube bleu à l'autre prise de pression (indiquée en bleu). A la fin des mesures, le capteur doit être désactivé ("off") en appuyant sur le bouton d'activation/désactivation (*On/Off)*.

Si le capteur ne fonctionne pas pour une raison quelle qu'elle soit ou qu'il n'est pas possible de raccorder à lui, utiliser la fonction *Reset*. Appuyer sur le bouton *Reset* pour effectuer une réactualisation logicielle.

# Opérations préliminaires– mesure, suite

3.2 Dispositif Android

Les programmes LRI Balance pour le système d'exploitation Android sont compatibles avec Android 2.3 et les versions suivantes.

L'App peut être chargée directement sur un Smartphone ou une tablette.

Les appels téléphoniques n'ont aucun effet sur le programme de mesure qui continue à être exécuté lorsque l'on utilise d'autres App ou fonctions.




*N.B.* Le redémarrage du système d'exploitation prévoit un ***redémarrage logiciel*** du dispositif Android.





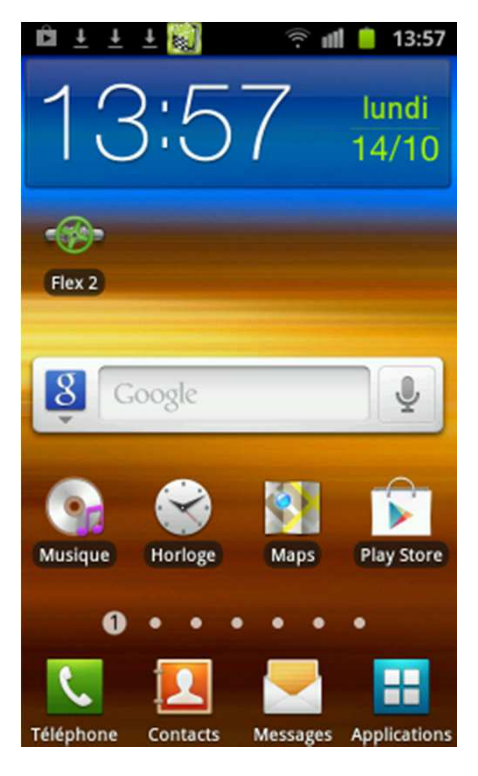

# Opérations préliminaires– mesure, suite

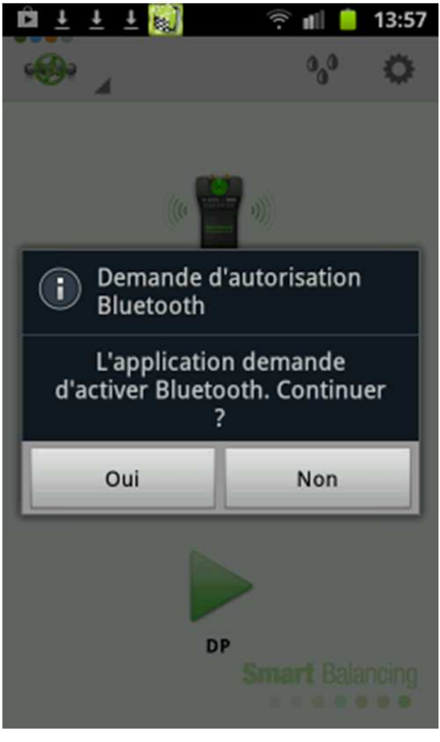
Une fois installée, l'App LRI Balance se trouve parmi les programmes d'application du dispositif.

Au démarrage du programme LRI Balance apparaît une demande d'autorisation Bluetooth. Activer le Bluetooth du dispositif Android.

La page-écran principale du programme de mesure LRI Balance s'affiche alors. Raccordement capteur, Début mesure et PD. Voir page 10.

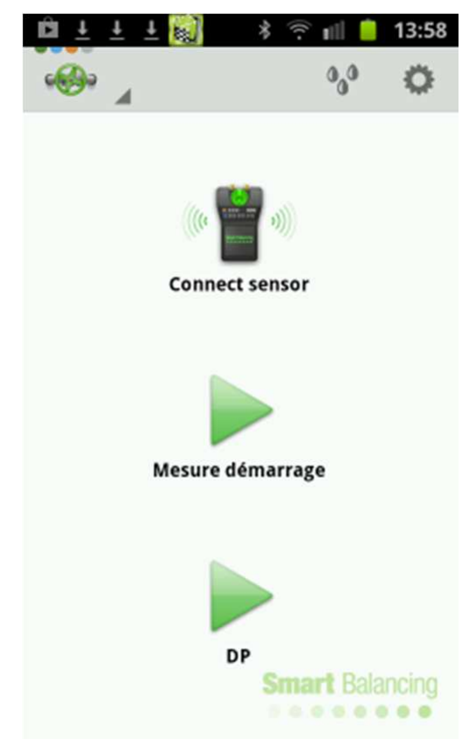
Afin de pouvoir faire défiler la totalité du programme, activer le capteur de mesure, puis cliquer sur le raccordement capteur et numérisation. Au bout de quelques secondes apparaît le numéro ID du capteur; cliquer dessus. La connexion entre le capteur et le dispositif Android est indiquée par un signal sonore et une icône de batterie située en haut de la page-écran. Voir section 4, page 19.






# Opérations préliminaires – mesure, suite




Cliquer sur l'icône verte de la vanne pour ouvrir le  Menu Principal qui comprend les Catégories, le Test de fonctionnement, les Données vannes et le Calculateur de débit.

3.2.1 Catégories

3.2.2 Test de fonctionnement

3.2.3 Données vanne

3.2.4 Calculateur de débit

Les icônes Type de liquide et Réglages sont également situées dans la barre en haut.

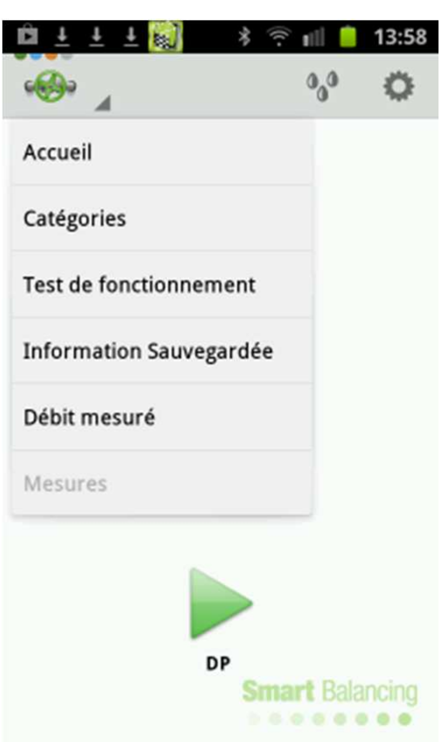
3.2.5 Réglages

3.2.6 Type de liquide

Il est possible d'accéder à la totalité de ces menus à tout moment à l'intérieur du programme, sauf lorsque s'affiche le Graphique complet.

Home et Mesure sont des onglets utilisés pour revenir en arrière.

Pour faire défiler le programme, il est également possible d'utiliser la fonction Retour se trouvant sur le dispositif Android.





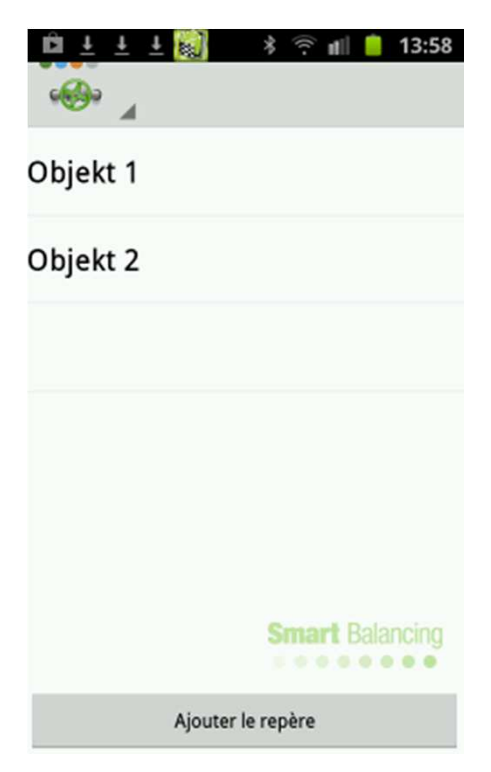

# Opérations préliminaires– mesure, suite

3.2.1 Catégories.

La mesure d'une vanne d'équilibrage spécifiée dans un endroit déterminé est caractérisée par le nom propre à la Catégorie et son numéro d'identification. Le choix du nom de la Catégorie tout comme du numéro ID est libre.

Le nom de Catégorie peut se référer à un exemple au lieu avec un objet, Objet 1, Objet 2, etc.

Le numéro d'identification peut par exemple être le numéro d'identification actuel de la vanne présente sur le tracé ou une série de valeurs numériques, 1, 2, 3, etc.




Dans Catégories il est possible de spécifier les noms de catégories, ces Catégories apparaissant par la suite au cours de la procédure de Sauvegarde de la mesure d'une vanne. Voir page 24.

Quand les mesures sont synchronisées dans le programme Report Viewer de l'ordinateur, le démarrage sera compilé sous le nom propre à la catégorie avec les vannes d'équilibrage spécifiée avec les numéros d'identification.

Le Rapport de démarrage de l'équilibrage est généré par le programme Report Viewer à partir de la Catégorie et du numéro d'identification.






# Opérations préliminaires – mesure, suite

### 3.2.2 Test de fonctionnement

Ce menu se compose de trois onglets : Principal, Calibrage offset et Service.

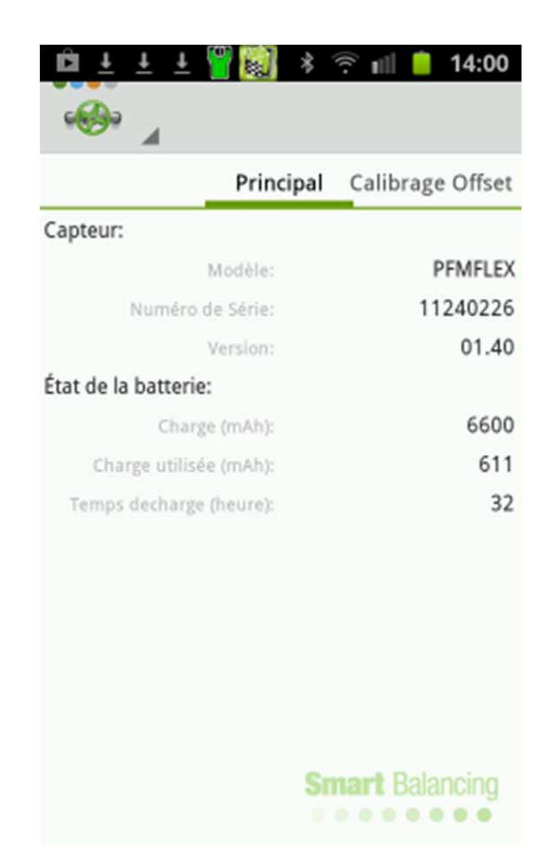
Principal

Dans ce menu se trouvent les informations concernant le capteur principal et l'état de la batterie du capteur.

Nom du modèle, numéro de série de l'appareil et version du programme.

Capacité totale de la batterie, capacité utilisée et durée de chargement prévu.

Toucher l'écran et faire défiler vers la gauche pour passer à l'onglet Calibrage de l'offset.






# Opérations préliminaires – mesure, suite

Calibrage offset.

Le calibrage offset sert à obtenir une mesure correcte de la pression statique dans un système traversé par un débit. Le calibrage permet en outre d'obtenir une très grande précision dans la mesure de la Pression diff. du liquide.

Le calibrage de l'offset se fait lorsque l'on stabilise une connexion Bluetooth entre le dispositif Android et le Capteur.

Les entrées de pression du capteur doivent être à pression atmosphérique c'est-à-dire que **le capteur ne devra être raccordé à aucune vanne d'équilibrage ou système traversé par un débit.**

Démarrer le calibrage en cliquant sur *Début calibrage*.




Service.

Le menu Service comprend les informations spécifiques sur le capteur et les constantes. Il s'agit de valeurs transmises depuis le capteur actuel et transférées depuis le capteur au programme lorsque l'on stabilise une connexion.

Les valeurs sont spécifiques au capteur et varient en fonction du capteur.






# Opérations préliminaires – mesure, suite

3.2.3 Données vanne




Cliquer sur Données vanne depuis le menu principal. La page-écran des données vannes montrent l'ensemble des mesures faites sur la vanne d'équilibrage qui ont été archivées.

Les mesures sont classées dans une liste selon leur numéro d'identification. Cliquer sur un numéro d'identification pour visualiser les valeurs de mesure.

Si l'on positionne le dispositif Android à l'horizontale, à la fois la liste ID et celle des valeurs de mesures de la vanne sélection seront affichées.

Pour éliminer une mesure utiliser la fonction Annuler.

.






# Opérations préliminaires – mesure, suite

3.2.4 Calculateur de débit

Il est possible, dans le calculateur de débit, d'insérer une pression différentielle et une valeur déterminée spécifique. La position de la vanne peut être modifiée grâce à la barre de défilement située dans la partie inférieure de l'écran.

Cliquer sur Suivant et le calcul du débit s'affichera sous forme de graphique.

Le calcul du débit peut être ouvert pendant une mesure pour vérifier la pertinence d'une PD et d'un débit précédemment mesuré sur l'actuelle vanne d'équilibrage.



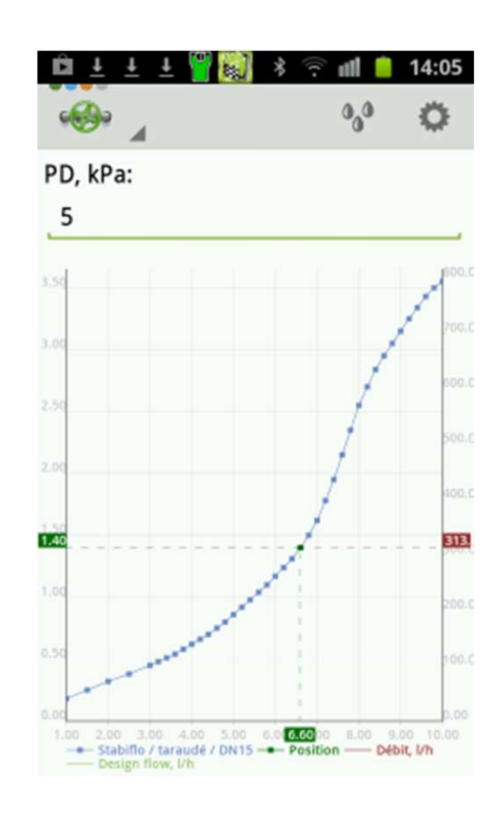


# Opérations préliminaires – mesure, suite

Cliquer sur le graphique et le faire défiler pour modifier la position et vérifier le débit qu'il est possible d'atteindre pour un réglage déterminé de la vanne.

Si le dispositif Android est en position horizontale il est possible d'afficher soit le graphique soit l'encadré des informations. Faire défiler la barre de défilement pour modifier la position à la fois dans l'encadré contenant les informations et sur le graphique.

Faire défiler le graphique permet de changer la position et de calculer ainsi le débit seulement sur le graphique. Cliquer sur Suivant dans l'encadré contenant les informations pour retourner au positionnement d'origine de la vanne.









# Opérations préliminaires – mesure, suite

3.2.5 Réglages

Connexion automatique

Si elle est active, cette fonction effectue en continu la recherche automatique d'un capteur, la recherche étant sinon effectuée une seule fois. Le capteur doit être allumé pour pouvoir être détecté par le programme.

Montrer les images

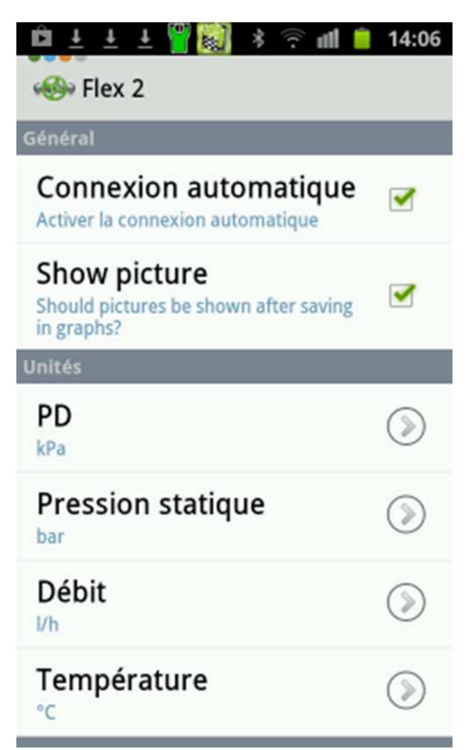
Si elle est active, cette fonction permet d'afficher la page-écran de, par exemple, une mesure ou d'un graphique suite à la procédure de sauvegarde de la page-écran

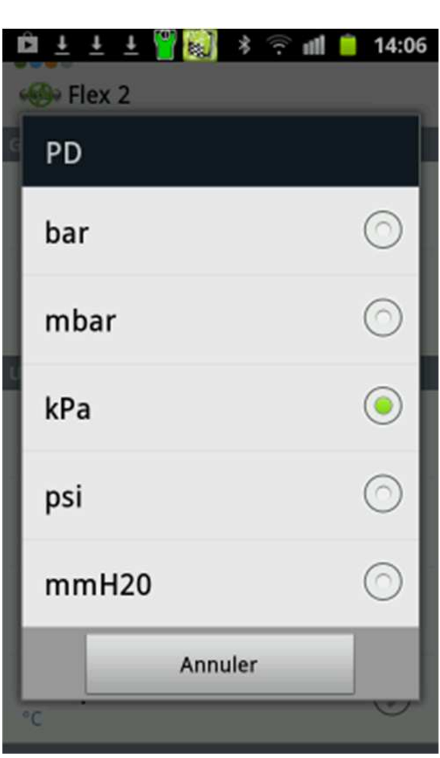
Unité de mesure

Régler les unités de mesure de pression différentielle (PD), pression statique, débit et température.

A propos de

Brèves informations sur le programme.



# Opérations préliminaires – mesure, suite

3.2.6 Type de liquide.

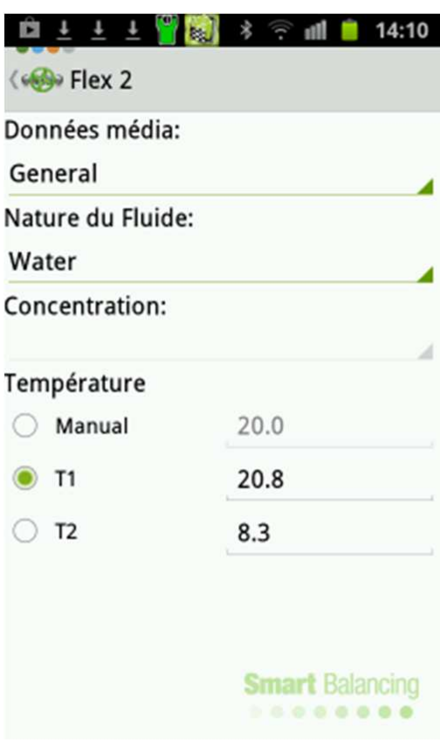
Le liquide et les facteurs de correction associés se rapportent aux données du producteur; actuellement sont prédéfinis les facteurs de correction de l'eau. Les données du liquide comprennent un facteur de correction débit par température de réfrigération et pour les diverses typologies de liquide et de concentration.

L'eau est choisie comme liquide de défaut au démarrage du programme LRI Balance. La valeur de concentration est choisie dans le menu déroulant, tandis que la température est manuellement insérée ou obtenue à partir de la mesure effective (au moyen d'une sonde en option). Si elle disponible, appuyer sur la flèche à droite et sélectionner le liquide dans la fenêtre déroulante.

La correction du facteur de débit concerne les différents producteurs de vannes.Le menu Milieu (liquide) comprend trois choix différents de température: Manuel, T1 et T2. Sur le côté gauche du capteur de mesure se trouvent deux raccordements pour les sondes thermiques. Au moyen d'une sonde thermique (en option) raccordée à T1 ou T2 on obtient également la température du liquide, rapportée dans le Type de liquide ou dans la fenêtre Mesure.

La présence de deux raccordements thermiques est liée au fait que le capteur est préparé pour la version optionnelle, dans laquelle la température différentielle et le débit servent au calcul de la puissance.

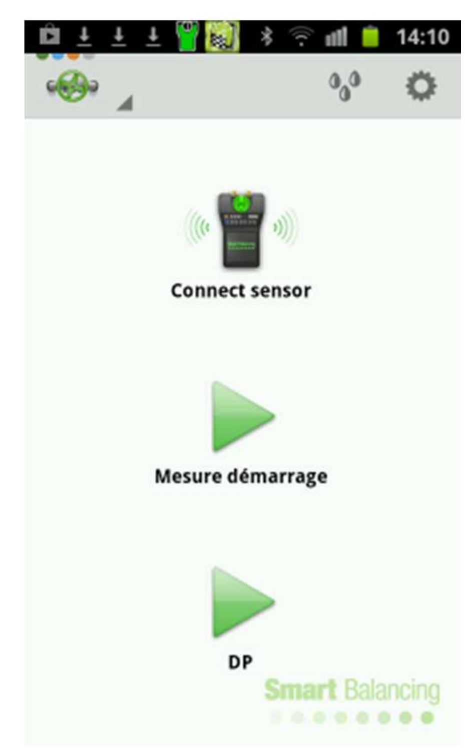





# 4. Mesure

Puisque toutes les fonctions et les réglages sont alors achevés et que le Calibrage offset est effectué, nous sommes prêts à procéder à la mesure.



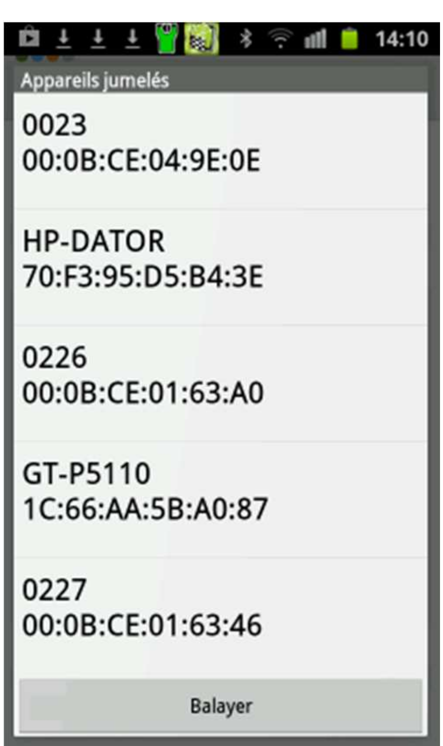

Le programme LRI Balance comprend deux méthodes différentes de mesure, représentées par *1 et 2.*

En bref, la méthode de mesure 1 mesure le débit actuel calculé en se fondant sur un positionnement déterminé de la vanne (valeur Kv) et sur la Pression Diff. mesurée.

La méthode de mesure 2 mesure en revanche le positionnement d'une valeur suggérée en se fondant sur un débit souhaité.

Sinon, si seules sont requises les informations sur la PD, utiliser l'option "PD".

Cliquer sur Raccordement capteur, effectuer la numérisation si nécessaire, puis cliquer sur le numéro d'identification du capteur spécifique auquel se connecter.



# Mesure – suite

4.1 Méthode de mesure 1.

Cliquer sur Début mesure sur la page-écran du programme LRI Balance. Cliquer sur la flèche à droite des zones correspondantes pour le *Constructeur, Modèle, Dimension* et *Position* et effectuer ses propres réglages.

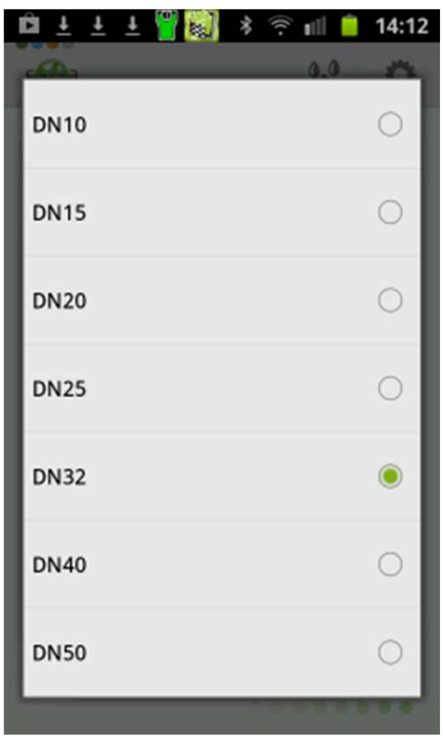



Choisir *Position* permet de générer automatiquement la valeur *Kv* correspondante. Sinon, choisir la valeur *Kv* permet de générer automatiquement la valeur correspondante de *Position*.

Les valeurs Position/Kv de la vanne peuvent être modifiées au moyen de la barre de défilement.

Si l'on souhaite confirmer les valeurs *Position* ou *Kv* avec les autres valeurs trouvées dans la liste, il est possible d'utiliser la fonction d'insertion manuelle pour permettre le calcul de débit d'une unique valeur Kv.

Une fois définis ses choix, cliquer sur *Suivant*.






# Mesure – suite

Mise à jour

Suivre les instructions, c'est-à-dire ouvrir la vanne du capteur. La mise à zéro est maintenant achevée pour la vanne d'équilibrage de l'objet de la mesure.

Cliquer sur *Suivant* et suivre les nouvelles instructions – par exemple, fermer la vanne du capteur et cliquer sur *Suivant*.






# Mesure – suite

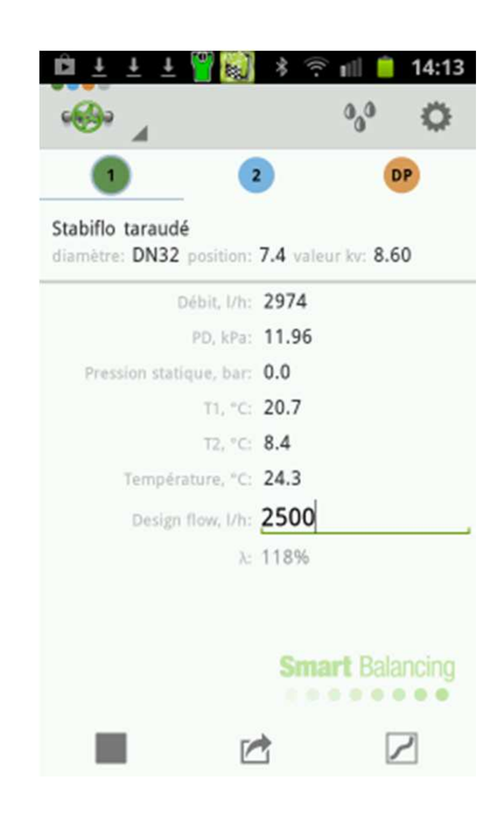
Une fois achevées ces toutes dernières instructions, le Menu de mesure apparaîtra sur l'écran avec l'ensemble des données affichées, mesures et vanne. Dans la partie supérieure de l'écran sera visible le *Débit* calculé à partir de la pression différentielle mesurée (voir *Débit*) et la *Position* actuelle *(*valeur *Kv*). La pression statique est mesurée après remise à zéro de la vanne. Si l'on souhaite mesurer à nouveau la pression statique, retourner au menu principal en cliquant sur la touche "Précédent" du dispositif ou Home sur le menu principal. Cliquer sur les cercles ou faire défiler l'écran pour se déplacer entre la Méthode 1, 2 et PD.

Si une valeur de Débit de conception est isponible, entrer cette valeur au niveau de Débit de onception puis appuyer sur Terminé sur le clavier. Le débit de conception est figuré par une ligne verte horizontale sur la présentation graphique.

La valeur lambda est définie comme étant le débit/débit de conception mesuré sous forme de pourcentage.

Dans la partie inférieure de l'écran, l'icône avec l'encadré à gauche bloque les valeurs de mesure, l'icône au milieu sauvegarde les mesures et l'icône de droite affiche le graphique. Si le dispositif Android est en position horizontale il est possible d'afficher soit le graphique soit l'encadré contenant les informations. Faire défiler pour déplacer la page-écran numérique de la Méthode 1, 2 et PD. Faire défiler le graphique pour changer la position de la vanne ou cliquer sur la barre de des données de la vanne située en haut.

Si l'on veut en revanche régler le débit, tourner la poignée de la vanne dans une autre position. Etant donné que la position a été modifiée, la valeur KV change elle aussi (ainsi que la mesure PD). Ces nouvelles informations doivent être incluent dans le calcul pour pouvoir obtenir le nouveau débit. Une fois la régulation achevée, cliquer sur Sauvegarder.





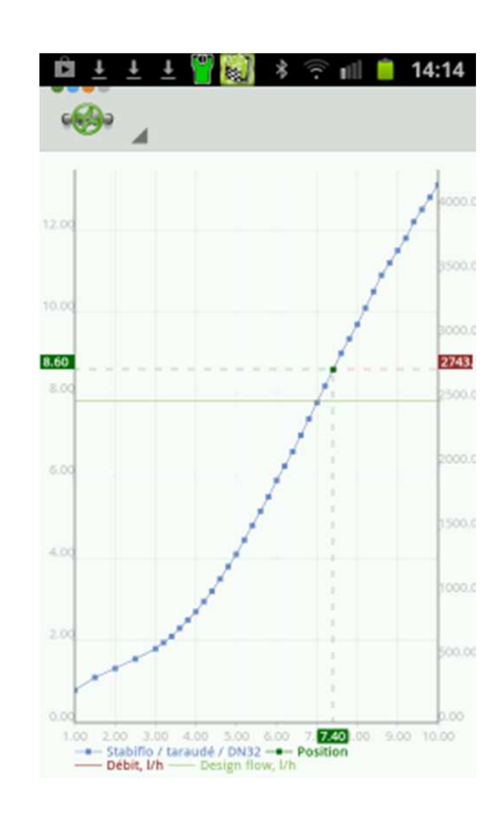




# Mesure – suite

Il est possible d’afficher la mesure d’une vanne au moyen d’un graphique à l’intérieur d’un encadré contenant les caractéristiques de la vanne, tant en position verticale qu’horizontale.

Faire défiler le graphique pour changer de position.









# Mesure – suite

Cliquer sur l'icône Sauvegarder sur la page-écran de mesure fait s'afficher une Catégorie et une ID (nom de dossier). Cliquer sur Catégorie pour choisir un nom de catégorie prédéfini. Utiliser le clavier pour insérer une ID associée à cette catégorie.




Dans Notes, il est possible d'ajouter ses propres commentaires éventuels. Ceux-ci apparaîtront dans le rapport d'équilibrage généré par le Report Viewer de l'ordinateur.

Cliquer ensuite sur *Sauvegarder* pour archiver dans le dispositif les appellations contenant les données et les valeurs de la vanne.

Les valeurs etc. archivées sont disponibles depuis les Données vanne du menu principal (voir Données Vanne). Si l'on ne veut pas sauvegarder les données et les valeurs, il suffit de cliquer sur *Annuler* pour retourner à la page-écran de mesure.

Après avoir cliqué sur "Sauvegarder" l'on retourne à la page-écran de mesure et l'on peut faire redémarrer une nouvelle procédure d'équilibrage comme décrit précédemment.






# Mesure – suite

4.2 Méthode de mesure 2.

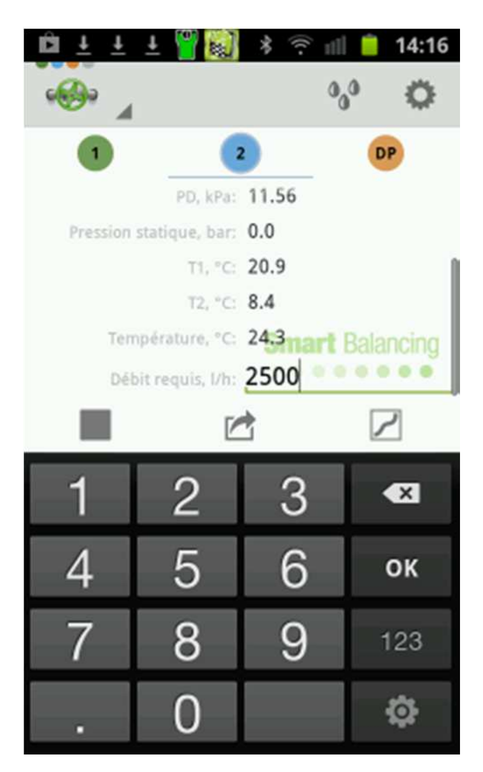
Faire défiler pour passer à la Méthode de mesure 2.

Si l'on possède une valeur de débit prédéfinie, insérer la valeur Débit requis puis cliquer sur Terminé sur le clavier.

La position de la nouvelle vanne sera calculée en fonction de la valeur de débit prédéfinie insérée.

Régler la vanne sur la nouvelle position modifiera la PD et le débit mesuré. Cliquer sur Terminé pour répeter le calcul se rapportant à la nouvelle position.

Deux calculs sont d'habitude nécessaires pour obtenir le débit prédifini, à condition que le débit mesuré et le débit prédifini soient différents.









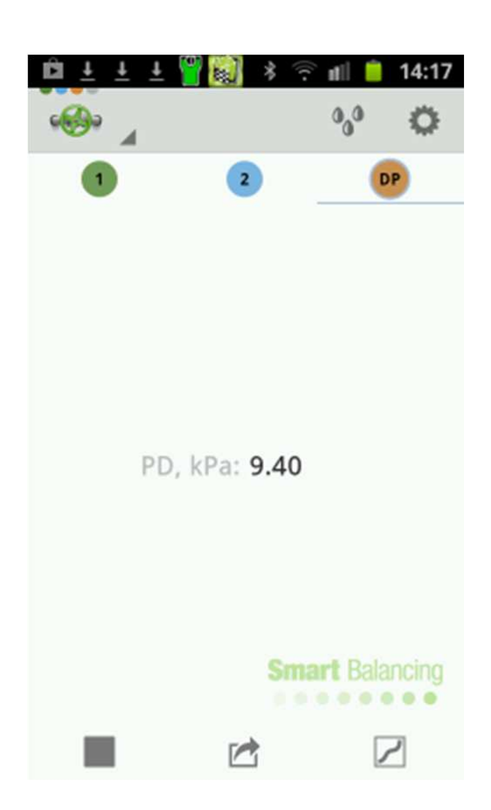
# Mesure – suite

Le calcul de la méthode 2 pour obtenir un graphique de débit prédéfini peut être réalisé avec le dispostif en mode horizontal, la mesure s'affichant alors soit avec les valeurs numériques soit sous forme de graphique.



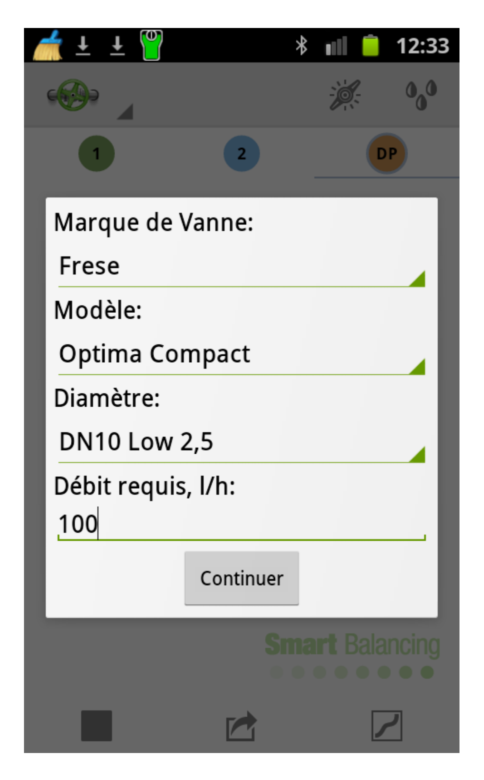

La page-écran PD présente seulement la PD alors que lorsqu'on clique sur l'icône PD s'ouvre une page-écran contenant les mesures de la PD.

Il n'est pas nécessaire d'insérer le constructeur, le modèle ou les dimensions et la position de la vanne lorsque l'on utilise ce menu.



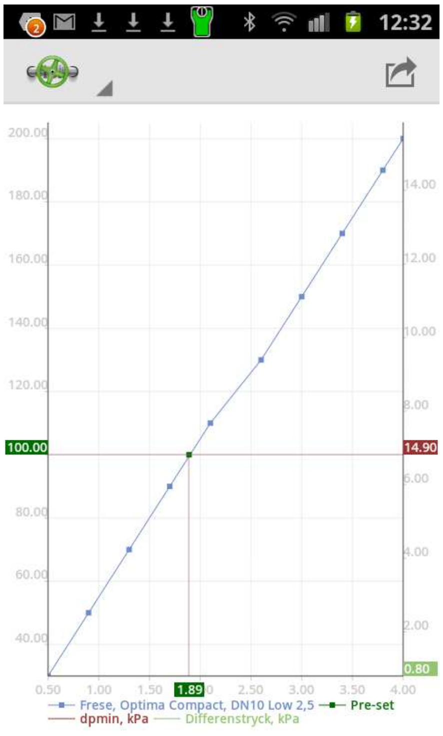
# Measuring – cont'd

Choisissez  Vanne Valve dynamique et utilisez le clavier pour saisir la valeur  débit flot de conception




Débit Flot de conception et le schéma  donnent donne la position pré-réglée et DPMin pour la vanne valve dynamique.

Ajuster le DP mesurée par exemple par la pompe de façon DP mesurée est supérieur DPMin  a la vannes moins favorisée à l'intérieur du système.



# 5. Transfert des données depuis le terminal de poche au PC.

Les données mémorisées dans le terminal de poche sont disponibles dans la rubrique *Données de la vanne*. Les données de la vanne sont facilement transférées au PC pour élaboration ultérieure, comme la transcription etc. Chaque LRI Balance complet comprend un CD contenant le progiciel *Support*.

Le progiciel ”Support” comprend programmes différents, *Valve Browser* et *Report Viewer*. Les programmes doivent être chargés depuis le CD sur PC comme d’habitude; en d’autres termes, insérer le CD dans le lecteur du PC, cliquer sur *Support* et suivre les instructions. Sur le bureau sont automatiquement créés des raccourcis ”Report Viewer”, “Projects” et ”Valve Browser” (carte des mesures et des rapports sauvegardés).

*Valve Browser* est un programme d’affichage graphique des vannes. Les courbes Positions– Kv sont fournies pour un grand nombre de vannes provenant de divers producteurs. Le programme a 3 fenêtres. *Valves*, où il est possible de sélectioner le producteur, le modèle et les dimensions. La présentation graphique de la vanne s’affiche à droite. Sur la ligne supérieure du graphique est indiquée la pression différentielle théorique. Cliquer sur un point quelconque de la courbe fait s’afficher le débit, la position et la valeur Kv correspondant dans les cases jaunes.

Le débit se trouve sur l’axe y à droite, la position sur l’axe x et la valeur Kv sur l’axe y à gauche. La position peut être sauvegardée en cliquant sur *Sauvegarder par ordre chronologique* pour faire la liste des réglages actuels de la vanne dans la fenêtre sous le graphique. Valve Browser est un instrument informatique unique permettant d’obtenir les valeurs prévues du débit en conditions théoriques ou la pression différentielle et la position.

*Report Viewer* (RV) est l’unique programme nécessaire pour créer et sauvegarder les rapports. A gauche se trouve une zone pour tous les vannes (mesures) transférées des résultats sauvegardés sur le terminal de poche dans Report Viewer (données d’entrée). À droite sont visibles les données complètes d’une des vannes du côté gauche. Toucher une vanne du côté gauche pour afficher les données complètes de la vanne dans la fenêtre de droite. Les vannes du côté gauche sont organisées sous forme d’arborescence Windows et peuvent donc être gérées au moyen des commandes Windows (par exemple en faisant un clic droit pour créer une nouvelle carte lorsque le curseur est sur ce point). Les icônes de la barre supérieure sont décrites pages suivantes. Condition pour la communication entre le terminal de poche et le PC, sur le PC doit être installé le programme Microsoft ActiveSync. Dans le cas contraire, télécharger le programme depuis le CD au moyen de *Get Microsoft ActiveSync* et suivre les instructions.




# Transfert des données depuis le terminal de poche au PC – suite

Pour transférer les données de mesure depuis le dispositif Android au Report Viewer (RV) de l'ordinateur (RV) sychroniser le terminal et l'ordinaeur fixe ou portable. La synchronisation MTP (Media Transfer Protocol) se fait automatiquement lorsqu'un câble est connecté entre le Smartphone ou la tablette et le port USD du PC/ordinateur portable.




Sur les dispositifs Android plus anciens, la synchronisation peut se faire comme suit:
1.Raccorder le câble USB au portable
2.Cliquer sur Réglages /Wireless et fonctions réseaux/USB
3.Cliquer sur "Se connecter à la mémoire PC"
4.Raccorder le câble USB au dispositif mobile
5.Cliquer sur "se connecter à la mémoire USB"









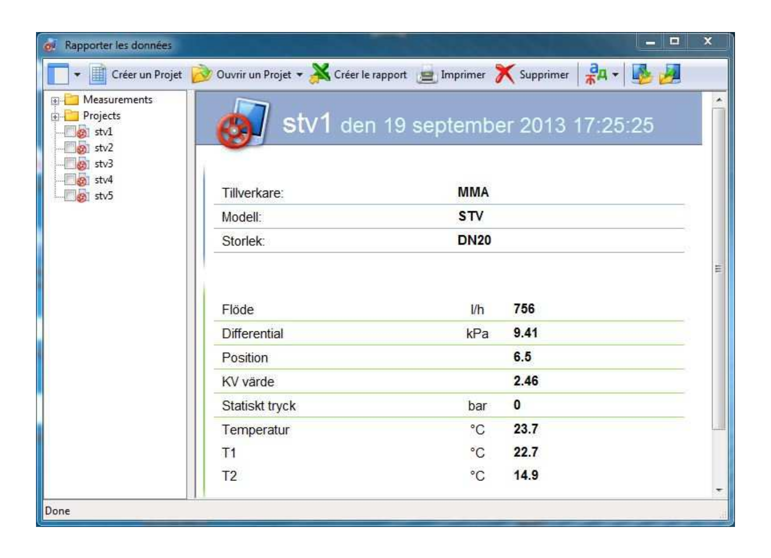






# Transfert des données depuis le terminal de poche au PC – suite

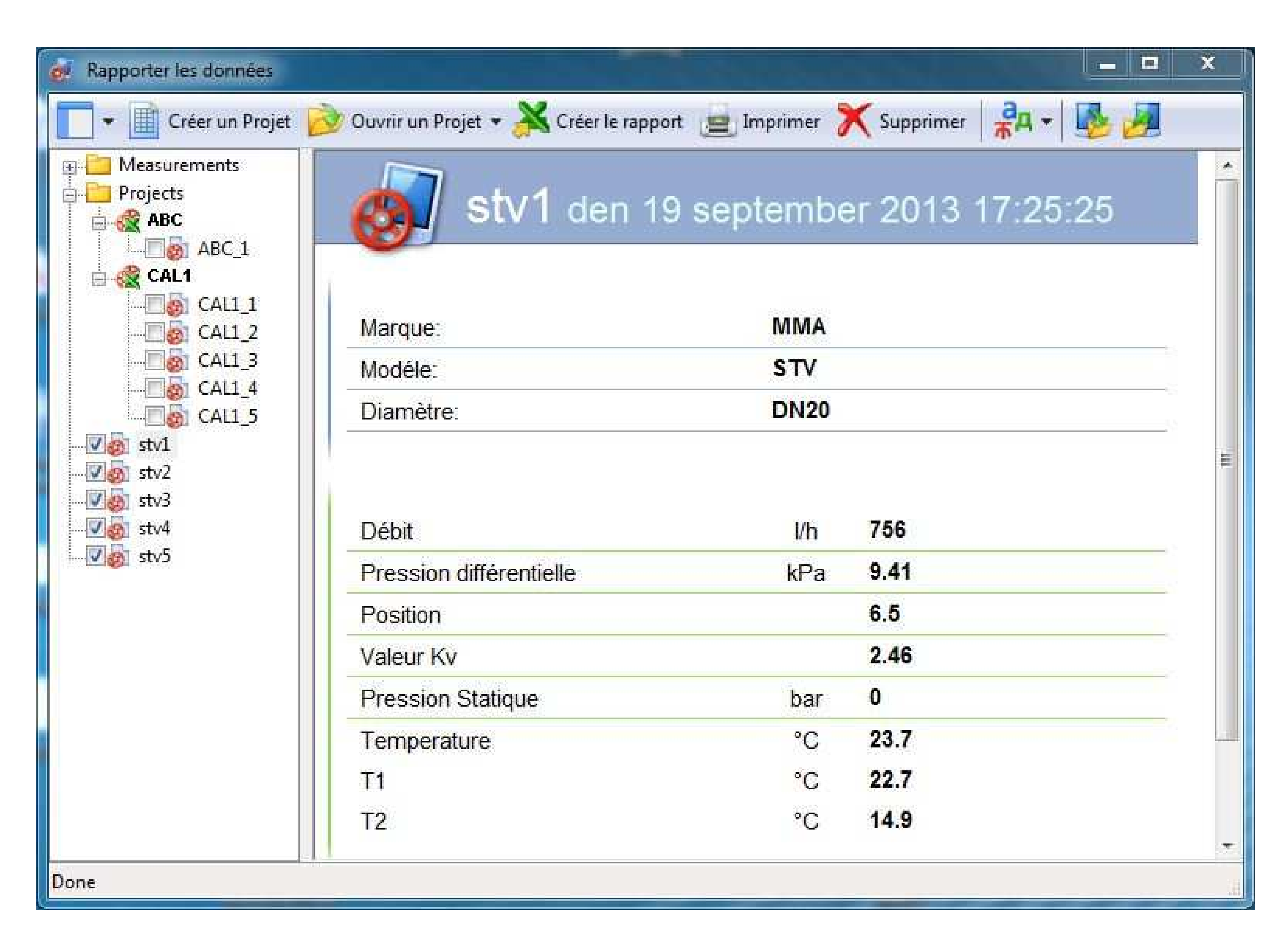
Les mesures sont identifiées par le nom de catégorie et l'identifiant de la vanne.

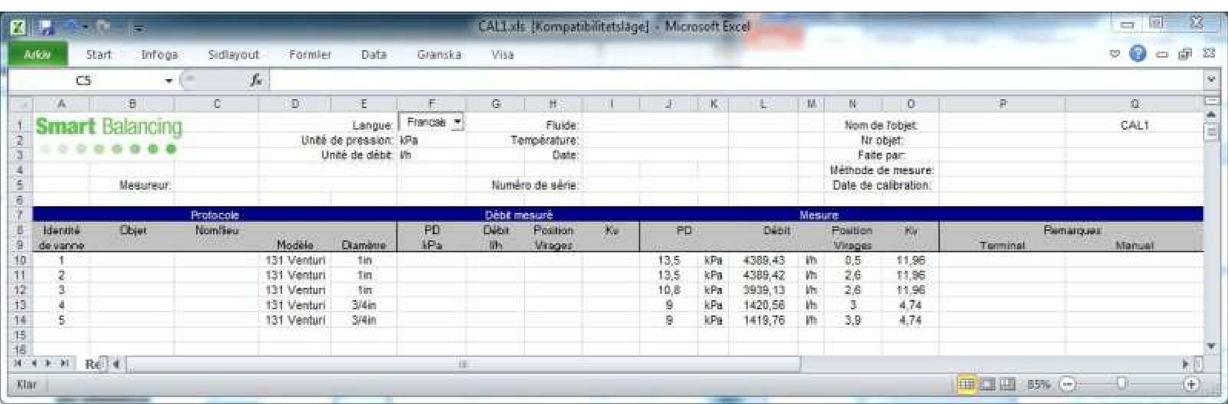





# Transfert des données depuis le terminal de poche au PC – suite

Pour transférer les données des mesures depuis le Pda ou depuis le dispositif mobile sur le Report Viewer (RV) du PC, synchroniser le terminal et le PC ou l'ordinateur portable. Cliquer sur le bouton IN Data dans la barre supérieure de RV. Les mesures effectuées dans le mode Pda Manuel sont affichées dans RV sous la forme d'une longue série à base du nom de la vanne indiqué au moment de la sauvegarde de la mesure, comme par exemple rv01, rv02 et ainsi de suite. Pour créer un rapport d'équilibrage dans Excel, étiquetter les diverses mesures et cliquer sur le bouton Report dans la barre supérieure de RV. Le rapport d'équilibrage s'ouvre dans Excel.



# 6, 7 Accessoires terminal de poche.

6. Utilisation des divers dispositifs Android

Quelque soit le dispositif Android sur lequel a été chargé un programme de mesure, LRI Balance peut utiliser le même capteur, ce qui peut se révéler avantageux au sein d'une structure où chaque opérateur possède son propre Smartphone.

Pour charger d'autres App par la suite, se mettre en contact avec son fournisseur.



7. Accessoires

LRI propose des accessoires et pièces supplémentaires. Pour de plus amples informations, se mettre en contact avec son fournisseur.






# 8, 9 Mise à jour et calibrage.

8. Mise à jour

L’App LRI Balance est programmée avec les données des principales vannes d’équilibrage disponibles sur le marché. Les mêmes données sont de plus mémorisées sur le CD LRI; *Support, Données vannes.*

Si l’on a besoin d’une mise à jour du programme d’exploitation au sujet des données des nouvelles vannes, il est possible de le faire directement depuis le dispositif et ce, gratuitement.

En cas de doute sur la procédure de téléchargement, se mettre en contact avec son fournisseur.

Smart Balance
pour Smartphones et tablettes basés sur Android
Programme de soutien pour PC
(Valve Browser & Rapporter les données)
Documentation
Manuel d'utilisation
Copyright © 2004-2007. Microsoft, Windows Mobile, ActiveSync sont des marques déposées de Microsoft Corporation, enregistrées aux États-Unis et / ou dans d'autres pays. Adobe, le logo Adobe et Reader sont soit des marques des marques commerciales ou déposées d'Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et / ou dans d'autres pays.

9. Calibrage

L’UE a publié des instructions et recommandations pour le calibrage de ce type d’instruments. Sur le capteur de mesure se trouve une étiquette qui indique la dernière fois que l’instrument à été calibré et la date de la prochaine calibration. Conformément au code AMA, les données de calibrage doivent être mentionnées dans tous les rapports d’équilibrage. LRI est bien évidemment en contact avec les agences spécifiques effectuant le calibrage nécessaire ainsi que tout autre type de service sur les instruments.




Smart Balancing


Smart Balancing